

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

## ⑫ 公開特許公報(A) 平2-255147

⑪ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)10月15日

A 61 J 1/10  
B 65 D 33/38  
39/04

A

6833-3E  
6929-3E  
7132-4C

A 61 J 1/00

333 A

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 輸液用プラスチック容器

⑯ 特 願 平1-76552

⑰ 出 願 平1(1989)3月30日

⑱ 発 明 者 長 井 澄 雄 神奈川県相模原市東大沼4丁目4-8

⑲ 出 願 人 キョーラク株式会社 京都府京都市上京区烏丸通中立売下ル龍前町598番地の1

## 明 細 書

## 【 従 来 の 技 術 】

## 1. 発明の名称

輸液用プラスチック容器

## 2. 特許請求の範囲

薄肉のプラスチック壁からなる密封状の袋部と、この袋部にゴム栓を内装した栓体を備えてなる輸液用プラスチック容器において、袋部の栓体を備える部位の壁外面側に栓体を溶着し、袋部の内部と栓体に内装されているゴム栓とを袋部の壁で隔絶するように構成したことを特徴とする輸液用プラスチック容器。

## 3. 発明の詳細な説明

## 【産業上の利用分野】

本発明は、経口輸液剤、電解質輸液剤、血漿増量材、浸透圧利尿剤、アミノ酸輸液剤、脂肪乳剤、高カロリー輸液剤などの静脈注射用の輸液等を収容する輸液用プラスチック容器に関するものである。

従来、この種の輸液用プラスチック容器であって、容器壁に栓体を備えたものは、特開昭60-116356号公報に記載されている。

その輸液用プラスチック容器においては、容器壁を構成するシートに貫通孔を明け、この貫通孔に栓体を嵌め込み、栓体のフランジ部に容器壁をヒートシールする手段によって、容器壁に栓体を取り付けた構成となっている。

## 【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記従来の輸液用プラスチック容器のように、シートの貫通孔に栓体を嵌め込み、栓体のフランジ部に容器壁をヒートシールする構成では、栓体が輸液側に直に接触するので、輸液を衛生的に保つうえで問題がある。

本発明は、従来のものにおけるこのような問題点に鑑み、袋部の栓体を備える部位の壁外面側に栓体を溶着し、袋部の内部と栓体に内装されているゴム栓とを袋部の壁で隔絶することにより、栓

体のゴム栓を輪液と隔絶して輪液を衛生的に保つことができる輪液用プラスチック容器を提供することを目的とするものである。

#### 〔課題を解決するための手段〕

本発明は、その目的を達成するための技術的手段として、次のとおり構成した。

すなわち、その構成は、薄肉のプラスチック壁からなる密封状の袋部と、この袋部にゴム栓を内装した栓体を備えてなる輪液用プラスチック容器において、袋部の栓体を備える部位の壁外面側に栓体を溶着し、袋部の内部と栓体に内装されているゴム栓とを袋部の壁で隔絶するように構成したことを特徴とする輪液用プラスチック容器としたものである。

#### 〔作 用 〕

本発明に係る輪液用プラスチック容器は、前記のように、栓体を袋部の壁外面側に溶着しているので、袋部を構成している壁に穴をあける等の加

工を施す必要が全くなく、袋部の壁に栓体が完全に溶着される。また、袋部の壁に溶着した栓体のゴム栓は、袋部の壁で容器内部と隔絶され、袋部内に収納される輪液がゴム栓と全く接触しない。

#### 〔 実 施 例 〕

本発明の一実施例を図面について説明する。

第1図および第2図において、1は輪液用プラスチック容器であって、この輪液用プラスチック容器1は、薄肉のプラスチック壁からなる袋部2の両端および両側縁を全周にわたり溶着して密封状に形成してなるものである。そして、袋部2の一端の溶着部3には保管および使用等に便利のように孔4があけられており、他端の溶着部5には吊下げ孔6が形成されている。袋部2の一端部の絞り部の一壁には栓体7が外方に突出するように備えられている。

なお、輪液用プラスチック容器1の上記袋部2を構成するプラスチックは、ポリエチレン、ポリプロピレン等の熱可塑性プラスチックである。

-3-

上記栓体7は、外栓8にゴム栓9を密に嵌装して封止した構造のものであり、外栓8の下部には溶着のためのフランジ10が形成され、かつ上面の開口部11は島閉封性フィルム12により封止されている。ゴム栓9と袋部2の内部は袋部2の壁で隔絶されており、13はその隔絶壁である。

以上の構成からなる輪液用プラスチック容器1は、第3図に示すように、袋部2の一壁を構成するシート14に栓体7を溶着し、第4図に示すように、そのシート14と袋部2の対向壁を構成するシート15を対向させ、その両端および両側縁を全周にわたってヒートシールにより溶着して、第1図に示すように、密封状の袋部2を形成してなるものである。

上記シート14に栓体7を溶着する手段は、第3図に示すように、シート14の一面側に栓体7の外栓8をフランジ10が当たるように載せ、シート14の下に治具16を配置し、外栓8に超音波工具ホーン17をかぶせ、外栓8のフランジ10をシート14に超音波溶着する工程による。その超音波工具ホー

-5-

-4-

ン17は、外栓8の上端部18および周面に接する凹部19を有するものであって、この超音波工具ホーン17によって、外栓8はその略全体が均等に押圧されながらシート14の面にフランジ10が押圧され、外栓8は内装されているゴム栓9を圧縮する状態で、しかもフランジ10が均等にシート14に溶着される。

なお、袋部2は、上記のように2枚のシート14、15を溶着して構成するほか、図示は省略するが、ブロー成形によって一端を封じた袋状に成形し、その筒状の袋内に治具を挿入して、一壁に前記同様に栓体7を超音波溶着して構成してもよい。

#### 〔 発 明 の 効 果 〕

本発明は、前記のように、薄肉のプラスチック壁からなる密封状の袋部と、この袋部にゴム栓を内装した栓体を備えてなる輪液用プラスチック容器において、袋部の栓体を備える部位の壁外面側に栓体を溶着し、袋部の内部と栓体に内装されているゴム栓とを袋部の壁で隔絶するように構成し

-6-

たものであるから、栓体のゴム栓を輸液と隔絶して輸液を衛生的に保つことができる優れた輸液用プラスチック容器を得ることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

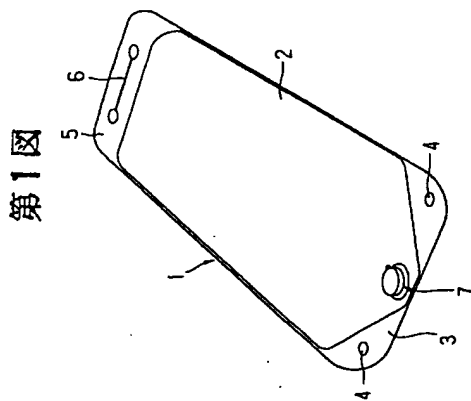
第1図は本発明の一実施例を示す輸液用プラスチック容器の全体斜視図、第2図は同上一部の拡大断面図、第3図および第4図は本発明に係る輸液用プラスチック容器の製造態様を示し、第3図はシートに栓体を溶着する態様の断面図、第4図は袋部を形成する態様の斜視図である。

1…輸液用プラスチック容器、2…袋部、3…溶着部、5…溶着部、6…吊下げ孔、7…栓体、8…外栓、9…ゴム栓、10…フランジ、13…隔壁、14,15…シート

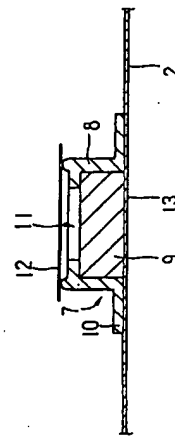
特 許 出 願 人

キョーラク株式会社

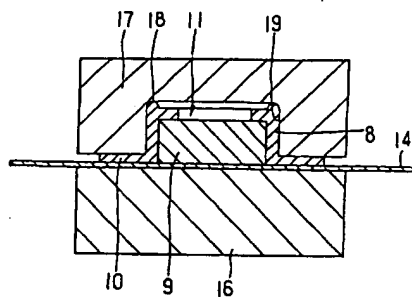
-7-



第2図



第3図



第4図

